





SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDG. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT



Veröffentlicht am 1. Juli 1947

Gesuch eingereicht: 6. Dezember 1943, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 31. Oktober 1946.

HAUPTPATENT

Fr. Mommendey & Sohn, Rapperswil (St. Gallen, Schweiz).

Gelenk an in Rollenbahnen geführten Gleisketten.

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine in Rollenbahnen geführte Gleiskette für Traktoren. Bei derartigen Ketten bietet die Schmierung und Lagerung der Rollen sowie der Gelenke erhebliche Schwierigkeiten. Drehbar auf den Gelenkbolzen gelagerte Rollen haben eine zu schmale Lauffläche; sie laufen bei relativ kleiner Geschwindigkeit (z. B. bei Traktoren bei 10 km Geschwindigkeit mit etwa 1200 Umdrehungen in der Minute) warm. Es entsteht Spiel, das dem durch die Wärme verflüssigten Schmiermittel ein Entweichen ermöglicht. Die Gelenkflächen der Kettenteile sind ebenfalls schwer schmierbar, weil diese sich nur um einen Winkel von etwa 30° bewegen.

Vorliegende Erfindung bezweckt eine geringe Abnutzung der Laufflächen und einen sparsamen Schmiermittelverbrauch.

Die Erfindung besteht darin, daß das Gelenk der Gleiskette eine mit dem innern Kettenglied fest verbundene Büchse und auf dieser gelagerte, mit den äußern Kettengliedern fest verbundene Büchsen aufweist, und

daß auf diesen Büchsen Ringe gelagert sind, die bestimmt sind, in die Zahnücken der Gleiskettenräder zu greifen, daß ferner die Laufrollen der Gleiskette fest auf einem Rollenbolzen sitzen, der mittels Walzen in der innern Gelenkbüchse gelagert ist und daß zur Schmierung Kanäle vorgesehen sind, die in die Bohrung des Rollenbolzens eingepreßtes Fett zu allen zu schwierenden Stellen des Gelenkes leiten.

Beiliegende Zeichnung zeigt eine beispielsweise Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gelenkes im Schnitt. Die innern Gleiskettenglieder 1 und 2 schließen den Bund 3 der Büchse 4 ein, mit der sie fest verbunden sind. Auf der Büchse 4 sind die Büchsen 5 und 6 gelagert und mit den äußern Gleiskettengliedern 7 und 8 fest verbunden. Auf den Büchsen 5 und 6 sind die Ringe 9 drehbar zwischen den Kettengliedern 1 und 7 bzw. 2 und 8 angeordnet und sind zum Eingriff in die Zahnücken der nicht gezeichneten Kettenräder bestimmt, welche die Gleiskette antreiben bzw. spannen. In der

Büchse 4 ist der Rollenbolzen 11 mittels der Walzen 10 gelagert. Auf den beiden Enden des Rollenbolzens 11 sitzen die Laufrollen 12. Die Scheiben 13, welche mit einem un-
5 rundem Loch auf den Bolzen 11 gesteckt und mit der Schraube 14 gehalten sind, sind durch die Schraube 15 mit den Laufrollen 12 verbunden und sichern sie gegen Verdrehen. Die Schraube 14 ist mit einem Fetteinspritz-
10 verschluß 16 versehen. Das Fett dringt durch die Bohrungen 17 und 18 des Rollenbolzens 11 in den Hohlraum 19 der Büchse 4 und von da zwischen den Walzen 10 hindurch in die Zwischenräume 20. Durch die Scheiben 21
15 und die Dichtungsringe 22 ist die Büchse 4 seitlich abgedichtet, so daß das Fett in axialer Richtung nicht entweichen kann. Das Fett geht durch mehrere Schmiernuten 23 unter die Büchsen 5 und 6, so daß das Ge-
20 lenk geschmiert ist. Durch Kanäle 24 gelangt das Fett zuletzt unter und neben die Ringe 9, so daß auch diese geschmiert sind. Durch diese Konstruktion wird eine vorzüg-

liche Schmierung aller zu schmierenden Teile des Gelenkes bei geringem Fettverbrauch 25 möglich.

PATENTANSPRUCH:

Gelenk an in Rollenbahnen geführten Gleisketten, dadurch gekennzeichnet, daß es eine mit dem innern Kettenglied fest verbun- 30 dene Büchse und auf dieser gelagerte, mit den äußern Kettengliedern fest verbundene Büchsen aufweist, und daß auf letzteren Büchsen Ringe laufen, die bestimmt sind, in die Zahnücken der Gleiskettenräder zu grei- 35 fen, daß ferner Laufrollen der Gleiskette fest auf einem Rollenbolzen sitzen, der mittels Walzen in der innern Gelenkbüchse gelagert ist und daß zur Schmierung Nuten vorge-
40 sehen sind, die in die Bohrung des Rollenbolzens eingepreßtes Fett zu allen zu schmierenden Stellen des Gelenkes leiten.

Fr. Mommendey & Sohn.

Vertreter: Dr. Arnold R. Egli, Zürich.